

**MACHINE-ASSISTED TRANSLATION (MAT):**

(19)【発行国】 日本国特許庁 ( J P )	(19)[ISSUING COUNTRY] Japan Patent Office (JP)
(12)【公報種別】 公開特許公報 ( A )	(12)[GAZETTE CATEGORY] Laid-open Kokai Patent (A)
(11)【公開番号】 特 開 2000-201545(P2000-201545A)	(11)[KOKAI NUMBER] Unexamined Japanese Patent 2000-201545(P2000-201545A)
(43)【公開日】 平成 1 2 年 7 月 2 5 日 ( 2 0 0 0 . 7 . 2 5 )	(43)[DATE OF FIRST PUBLICATION] July 25, Heisei 12 (2000. 7.25)
(54)【発明の名称】 三次元トピアリー及び三次元ト ピアリー用止め針	(54)[TITLE OF THE INVENTION] Pin for three-dimensional topiary and three-dimensional topiaries
(51)【国際特許分類第 7 版】 A01G 9/12	(51)[IPC INT. CL. 7] A01G 9/12
【 F I 】 A01G 9/12 A	[FI] A01G 9/12 A
【審査請求】 未請求	[REQUEST FOR EXAMINATION] No
【請求項の数】 8	[NUMBER OF CLAIMS] 8
【出願形態】 O L	[FORM OF APPLICATION] Electronic
【全頁数】 7	[NUMBER OF PAGES] 7

**(21)【出願番号】**

特願平 11-8110

**(21)[APPLICATION NUMBER]**

Japanese Patent Application Heisei 11-8110

**(22)【出願日】**平成 1 1 年 1 月 1 4 日 ( 1 9 9  
9 . 1 . 1 4 )**(22)[DATE OF FILING]**

January 14, Heisei 11 (1999. 1.14)

**(71)【出願人】****【識別番号】**

391003912

**(71)[PATENTEE/ASSIGNEE]****[ID CODE]**

391003912

**【氏名又は名称】**

コンビ株式会社

**[NAME OR APPELLATION]**

Combi Corporation

**【住所又は居所】**東京都台東区元浅草 2 丁目 6 番  
7 号**[ADDRESS OR DOMICILE]****(72)【発明者】****【氏名】**

大竹 美節

**(72)[INVENTOR]****[NAME OR APPELLATION]**

Otake Mifushi

**【住所又は居所】**東京都台東区元浅草 2 丁目 6 番  
7 号 コンビ株式会社内**[ADDRESS OR DOMICILE]****(74)【代理人】****【識別番号】**

100073874

**(74)[AGENT]****[ID CODE]**

100073874

**【弁理士】****【氏名又は名称】****[PATENT ATTORNEY]****[NAME OR APPELLATION]**



萩野 平 (外 5 名)

Hagino Taira (and 5 others)

【テーマコード (参考)】

[THEME CODE (REFERENCE)]

2B023

2B023

【F ターム (参考)】

[F TERM (REFERENCE)]

2B023 AA05 AA11 AB10 AC02  
AD01 AD25 AF012B023 AA05 AA11 AB10 AC02 AD01 AD25  
AF01

(57) 【要約】

(57)[ABSTRACT OF THE DISCLOSURE]

## 【課題】

内部空間に水苔を簡単に詰め込むことができる三次元トピアリーと、該トピアリー表面への水苔の固着作業を簡単かつ確実にを行う止め針を提供する。

## [SUBJECT OF THE INVENTION]

It provides three-dimensional topiary which can stuff sphagnum into interior space easily, and pin which ensures simply adhesion operation of sphagnum on this surface of topiary.

## 【解決手段】

三次元トピアリー 1 の背面側に開口部 11 を形成し、この開口部 11 の縁部に蝶番 13 により開閉される扉部 12 を設ける。三次元トピアリー 1 の内部に水苔等を詰め込む場合は、扉部 12 を開けて充填作業を容易に行い得るようにし、詰め込んだ後に閉じて開口部 11 を閉塞する。扉部 12 にも水苔等が縫い付けや結び付けにより固着されるので、完成した状態では輪郭が連続し、仕上がりが良好になる。

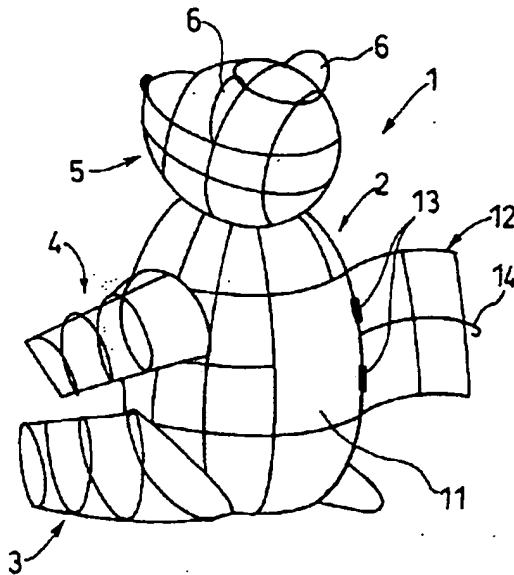
## [PROBLEM TO BE SOLVED]

It forms opening 11 in back side of three-dimensional topiary 1, it provides door 12 opened and closed on hinge 13 in edge of this opening 11.

When stuffing sphagnum etc. into inside of three-dimensional topiary 1, it opens door 12 and enables it to perform filling operation easily. After stuffing, it closes and blockades opening 11.

Sphagnum etc. fixes also to door 12 by sewing attachment or connecting, therefore

Outline continues in the state where it perfected, finishing becomes good.



## 【特許請求の範囲】

## [CLAIMS]

## 【請求項 1】

対象物の輪郭を線材を用いて三次元的に形成した三次元トピアリーにおいて、該三次元トピアリーの輪郭面上に少なくとも手が入る大きさの開口部を設けたことを特徴とする三次元トピアリー。

## [CLAIM 1]

In three-dimensional topiary which formed outline of object three-dimensionally using wire, it provided opening of size into which hand goes at least in outline surface of this three-dimensional topiary.

Three-dimensional topiary characterized by the above-mentioned.

## 【請求項 2】

前記開口部を開閉する扉部を設けたことを特徴とする請求項 1 記載のトピアリー。

## [CLAIM 2]

It provided door which opens and closes said opening.

Topiary of Claim 1 characterized by the above-mentioned.

## 【請求項 3】

前記開口部から分離されかつ係

## [CLAIM 3]

It had closed-part material which separates

止できる閉塞部材を備えたことを特徴とする請求項 1 記載のトピアリー。

from said opening and can be clamped.

Topiary of Claim 1 characterized by the above-mentioned.

**【請求項 4】**

**[CLAIM 4]**

直線状の棒状体把持部と、該棒状体把持部の一端部に連続して形成された糸挿通部と、該棒状体把持部の他端部に連続して形成された折り曲げ部と、から成る三次元トピアリー用止め針であって、  
該折り曲げ部先端が半円弧未満の円弧状に湾曲形成されたことを特徴とする三次元トピアリー用止め針。

It is pin for three-dimensional topiaries which constitutes of linear rod-shaped-body holding part, thread passing through part continuously formed in end part of this rod-shaped-body holding part, and bending part continuously formed in other-end part of this rod-shaped-body holding part, comprised such that curve formation of this bending part front end was carried out at circular arc shape of under semicircle arc.

Pin for three-dimensional topiaries characterized by the above-mentioned.

**【請求項 5】**

**[CLAIM 5]**

前記折り曲げ部は先端に向かうにしたがって先細そとなっていてることを特徴とする請求項 4 記載の三次元トピアリー用止め針。

Said bending part constitutes taper as it goes at front end.

Pin for three-dimensional topiaries of Claim 4 characterized by the above-mentioned.

**【請求項 6】**

**[CLAIM 6]**

前記折り曲げ部先端が触れても痛みを感じないの円弧状の丸みを備えていることを特徴とする請求項 4 記載の三次元トピアリー用止め針。

It has roundness of sensing-pain circular arc shape even if said bending part front end touches.

Pin for three-dimensional topiaries of Claim 4 characterized by the above-mentioned.

**【請求項 7】**

**[CLAIM 7]**

前記棒状体把持部が三角形断面や四角形断面等の角形断面であることを特徴とする三次元ト

Said rod-shaped-body holding parts are square cross sections, such as triangle cross section and rectangular cross section.

アリー用止め針。

Pin for three-dimensional topiaries characterized by the above-mentioned.

**【請求項 8】**

請求項 1 記載の三次元トピアリーと、該三次元トピアリーを覆う水苔と、前記三次元トピアリーと前記水苔とを該三次元トピアリーの外側から内側へかつ内側から外側へ 2 ～ 4 回巻回してなる巻回のみで固定するテグスと、から成るトピアリー。

**[CLAIM 8]**

Three-dimensional topiary of Claim 1, sphagnum which covers this three-dimensional topiary, silk gut which fixes said three-dimensional topiary and said sphagnum only by winding 2 to 4 times  
From outer side to inner side of this three-dimensional topiary  
And from inner side to and outer side.  
Topiary which constitutes of these.

**【発明の詳細な説明】**

**[DETAILED DESCRIPTION OF THE INVENTION]**

**【0001】**

**[0001]**

**【発明の属する技術分野】**

本発明は、立体感やリアリティーを表現することのできる三次元トピアリーに関するもので、特に水苔等を縫い付けることによって動物等の形状を表現するトピアリーと、その際に使用すると便利な三次元トピアリー用止め針に関する。

**[TECHNICAL FIELD OF THE INVENTION]**

This invention relates to three-dimensional topiary which can express three-dimensional effect and reality.  
When it is used with topiary which expresses shape of animal etc. by sewing particularly sphagnum etc. on in that case, it is related with convenient pin for three-dimensional topiaries.

**【0002】**

**[0002]**

**【従来技術】**

トピアリーは、木や蔦などの植物を人為的に刈り込んである所望の形状を形造ったり、あるい

**[PRIOR ART]**

Topiary formed desired shape which it has cut artificially in plants, such as tree and ivy.  
Or it says horticulture technique which entwines



は木や蔦などを針金などのフレームに絡めて形造る園芸技法を言う。庭園にある木を用いて本格的なトピアリーを造るのには数年かかるが、もっと速くトピアリーが造れるように、最近では三次元トピアリーが用いられている。これはイヌやネコなどのポピュラーな動物や人気のあるキャラクター、建造物などの輪郭表面を多数の針金で形造り、内部を空洞にして、(1) この内部に柘植（つげ）や蔦などを植えて、輪郭表面に葉や蔓が繁茂してきた段階で剪定するものや、(2) 輪郭表面の構造体に水苔を詰め込んで固定し、この水苔に水を与えながら蔦などの植物を繁茂させるもの等がある。いずれにせよ、輪郭表面の構造体（針金）は蔓等に囲まれて見えなくなり、イヌやネコなどの形をした蔓の芸術品ができあがり、見る者の目を楽しませてくれる。図9はこのようにしてつくられたクマBを表わしている。図10はクマBの正面側に相当する三次元トピアリー72の形状を示し、図11はクマBの側面に相当する三次元トピアリー72の形状を示している。このクマBは、図10及び図11に示すような、針金71を動物の形に形成した三次元トピアリー72に、水苔を手作業で固定し、蔦などの植物を繁茂

and forms tree, ivy, etc. on frames, such as wire.

Building full-scale topiary using tree in garden takes in several years.

However, recently, three-dimensional topiary is used so that topiary can be built more quickly.

This forms outline surfaces with popular animals, such as dog and cat, or popularity, such as character and building, with many wires, and makes inside hollow, (1) Plant Tsuge (rank next), ivy, etc. in this inside, what is pruned in phase where leaf and vine have grown thick on outline surface, (2) Stuff sphagnum into structure on surface of outline, and fix to it, there is thing where it lets plants, such as ivy, grow thick giving water to this sphagnum.

At any rate, structure on surface of outline (wire) is surrounded by vine etc., and disappears, work of art of vine which carried out form of dog, cat, etc. is done, and delights eyes of those who see.

FIG. 9 expresses bear B built by doing in this way.

FIG. 10 shows shape of three-dimensional topiary 72 which amounts to front side of Bear B, FIG. 11 shows shape of three-dimensional topiary 72 which amounts to side face of Bear B.

This bear B fixes sphagnum to three-dimensional topiary 72 which formed wire 71 as shown in FIG.10 and FIG.11 in form of animal manually, it lets plants, such as ivy, grow thick and is thing.

It excels in reality.

させものたものであり、リアリ  
ティーに優れている。

【０００３】

[0003]

【発明が解決しようとする課  
題】

前記三次元トピアリー７２の針  
金７１の隙間に水苔を詰める場  
合、三次元トピアリー７２の外  
側のみから手作業で詰め込んで  
いた。このため、水苔を充填し  
にくく手間がかかり、また手足  
や特に耳のような狭い空間には  
水苔を充填しにくかった。しか  
も均一に詰め込まないと仕上が  
りにも影響するのでさらに多大  
の手間がかかった。また、トピ  
アリー装飾として、水苔を詰め  
込んだ表面に植物を這わせると  
いったものがあるが、この場合  
は、その植物をトピアリーの空  
洞内に設置し、植物を外に出す  
といった手法が取られている。  
しかし、内部に植物の根を位置  
させる場合には、根についた土  
をある程度落としてから、トピ  
アリー内に収納するため、根が  
痛んだり、設置後上手く根がは  
えずに枯れてしまうおそれがあ  
った。

**[PROBLEM TO BE SOLVED BY THE  
INVENTION]**

When sphagnum was packed in gap between  
wires 71 of said three-dimensional topiary 72, it  
had stuffed by manual work only from outer side  
of three-dimensional topiary 72.

For this reason, it takes time and effort that it is  
hard to be filled with sphagnum, and was hard  
to fill hand and foot and narrow space like  
particularly ear with sphagnum.

And since finishing was also influenced when  
not stuffed uniformly, it took still greater time  
and effort.

Moreover, there is thing of letting surface which  
stuffed sphagnum crawl on plant as a topiary  
decoration.

In this case, it installs that plant in topiary  
hollow, and approach of taking out plant outside  
is taken.

However, in order to accommodate in topiary  
after losing ground attached to root to some  
extent when it locates root of plant in inside,  
root hurt and there was a risk of withering  
without root growing well after installation.

【０００４】

[0004]

また、三次元トピアリー７２に  
水苔をテグス（釣り糸）を用い  
て固定する場合、従来は、針金

Moreover, it covered sphagnum also on outline  
surface further so that wire 71 might not be  
exposed, and when silk gut (fishing line) was



71が露出しないようにさらに輪郭表面にも水苔を覆い、その表面の水苔が落ちないように表面の水苔をテグスで三次元トピアリー72の表面にそって外からグルグル巻きによる巻回を施して固定していた。しかしながら、このような表面上の巻回だけでは、水苔を輪郭表面の構造体に固定するには不十分であり、横方向にずれてしまうことがあった。したがってテグスを水苔の表側から裏側へ挿通して針金71を迂回させて水苔の裏側から表側へ引出した後、テグスを結び付けるという作業が必要であったが、この作業が従来は困難であった。

**【0005】**

本発明は前記状況に鑑みてなされたものであり、その目的は三次元トピアリー72の針金71の隙間に水苔を詰める作業が容易となる三次元トピアリーを提供することにある。さらに、本発明の他の目的は、三次元トピアリーに水苔等を簡単に固着できる三次元トピアリー用止め針を提供することにある。

**【0006】****【課題を解決するための手段】**

前記課題を解決するため、請求項1記載の発明によれば、対象

used for three-dimensional topiary 72 and sphagnum was fixed to it, by silk gut, there was past along surface of three-dimensional topiary 72 about surface sphagnum, from outside, it gave winding by winding round and round, and was fixed so that sphagnum of the surface might not fall.

However, it is inadequate in order to fix sphagnum to structure on surface of outline only by winding on such surface.

It might offset to lateral direction.

Therefore, after passing through silk gut from front side of sphagnum to back side, detouring wire 71 and pulling out from back side of sphagnum to front side, operation of tying up silk gut was required.

However, this operation was difficult for past.

**[0005]**

This invention was made in view of said situation.

The objective is that operation which packs sphagnum in gap between wires 71 of three-dimensional topiary 72 provides three-dimensional topiary which becomes easy. Furthermore, other objective of this invention is providing pin for three-dimensional topiaries which can fix sphagnum etc. to three-dimensional topiary easily.

**[0006]****[MEANS TO SOLVE THE PROBLEM]**

In three-dimensional topiary which formed outline of object three-dimensionally using wire

物の輪郭を線材を用いて三次元的に形成した三次元トピアリーにおいて、該三次元トピアリーの輪郭面上に少なくとも手が入る大きさの開口部を設けたことを特徴としている。以上の構成によって、内部からも水苔を取り扱うことができるので、水苔を詰める作業が容易となり、作業速度・作業精度も向上する。また、請求項２記載の発明によれば、前記開口部を開閉する扉部を設けたことを特徴としている。さらに、請求項３記載の発明によれば、前記開口部から分離されかつ係止できる閉塞部材を備えたことを特徴としている。以上の構成によって、水苔を詰め込んだ後に開口部を閉じると輪郭が連続した従来の三次元トピアリーと同じような三次元トピアリーを完成させることができる上に、充填作業の簡略化、均一な充填が可能になる。

**【０００７】**

そして、請求項４記載の発明によれば、直線状の棒状体把持部と、該棒状体把持部の一端部に連続して形成された糸挿通部と、該棒状体把持部の他端部に連続して形成された折り曲げ部と、から成る三次元トピアリー用止め針であって、該折り曲げ部先端が半円弧未満の円弧状に

according to invention of Claim 1 in order to solve said problem, it provided opening of size into which hand goes at least in outline surface of this three-dimensional topiary.

It is characterized by the above-mentioned.

By the above constitution, it can deal with sphagnum also from inside, depend.

Operation which packs sphagnum becomes easy, it also improves operation speed and operating accuracy.

Moreover, according to invention of Claim 2, it provided door which opens and closes said opening.

It is characterized by the above-mentioned.

Furthermore, according to invention of Claim 3, it had closed-part material which separates from said opening and can be clamped.

It is characterized by the above-mentioned.

If opening is closed by the above constitution after stuffing sphagnum, it can complete upwards three-dimensional topiary of past with which outline continued, and the same three-dimensional topiary, and simplification of filling operation and uniform filling will be attained.

**[0007]**

And according to invention of Claim 4, it is pin for three-dimensional topiaries which was continuously formed in linear rod-shaped-body holding part, thread passing through part continuously formed in end part of this rod-shaped-body holding part, and other-end part of this rod-shaped-body holding part and which bends and constitutes of part, comprised such that curve formation of this bending part

湾曲形成されたことを特徴としている。以上の構成によって、折り曲げ部を三次元トピアリー内部に向けて差し込み、三次元トピアリーを迂回して外部に突き出させることが簡単にできるようになり、水苔等の確実な固着を簡単に行えるようになる。また、請求項５記載の発明によれば、前記折り曲げ部は先端に向かうにしたがって先細そとなっていることを特徴としている。以上の構成によって、折り曲げ部を水苔等に通しやすくなる。さらに、請求項６記載の発明によれば、前記折り曲げ部先端が触れても痛みを感じないの円弧状の丸みを備えていることを特徴としている。以上の構成によって、折り曲げ部先端が作業者の手指に触れても痛みを感じないようになる。そして、請求項７記載の発明によれば、前記棒状体把持部が三角形断面や四角形断面等の角形断面であることを特徴としている。以上の構成によって、折り曲げ部を持ちやすくなり、かつ止め針が回転しようとするのを防止することができる。

**【０００８】**

さらに、請求項８記載の発明によれば、請求項１記載の三次元トピアリーと、該三次元トピアリーを覆う水苔と、前記三次元

front end was carried out at circular arc shape of under semicircle arc.

It is characterized by the above-mentioned.

By the above constitution, it points and inserts bending part into inside of three-dimensional topiary, and comes to be able to perform easily bypassing three-dimensional topiary and making it project outside.

It can perform positive adhesion of sphagnum etc. now easily.

Moreover, according to invention of Claim 5, it is characterized by said bending part constituting taper as it goes at front end.

It through-comes to be easy of bending part to sphagnum etc. with the above constitution.

Furthermore, according to invention of Claim 6, it is characterized by having roundness of sensing-pain circular arc shape even if said bending part front end touches.

By the above constitution, even if bending part front end touches operator's finger, it ceases to feel pain.

And according to invention of Claim 7, it is characterized by said rod-shaped-body holding parts being square cross sections, such as triangle cross section and rectangular cross section.

It becomes easy to have bending part by the above constitution.

And it can prevent that pin tends to rotate.

**[0008]**

Furthermore, according to invention of Claim 8, it is characterized by topiary which constitutes three-dimensional topiary of Claim 1, sphagnum which covers this three-dimensional topiary, and

トピアリーと前記水苔とを該三次元トピアリーの外側から内側へかつ内側から外側へ2～4回巻回して固定するテグスと、から成るトピアリーを特徴としている。以上の構成によって、三次元トピアリーの針金の隙間に水苔を詰める作業が容易となりかつ水苔等を簡単にかつ確実に固着できるトピアリーが得られる。

**【0009】****【発明の実施の形態】**

次に、図1及び図2を参照して本発明に係る三次元トピアリーの第1実施形態を説明する。なお、図1は三次元トピアリーの構成を示す斜視図、図2は水苔を縫い付けた三次元トピアリーの構成を示す斜視図である。実施形態の説明に際しては、従来例の説明に参照した図面等を適宜援用する。

**【0010】**

本実施形態における三次元トピアリー1は、鋼材、例えば金属棒、針金、銅棒等の適度な弾性を有する線材を枠材wとして用いて、図1に示すようにクマの形状に加工したものである。三次元トピアリー1には、胴部2

said three-dimensional topiary and said sphagnum of silk gut which winds 2 to 4 times from outer side to inner side and inner side to outer side of this three-dimensional topiary, and it fixes.

By the above constitution, operation which packs sphagnum in gap between wires of three-dimensional topiary becomes easy, and topiary which can simply and certainly fix is obtained in sphagnum etc.

**[0009]****[EMBODIMENT OF THE INVENTION]**

Next, with reference to FIG.1 and FIG.2, it demonstrates 1st Embodiment of three-dimensional topiary based on this invention.

In addition, FIG. 1 is perspective diagram showing constitution of three-dimensional topiary, FIG. 2 is perspective diagram showing constitution of three-dimensional topiary which sewed sphagnum on.

In the case of explanation of Embodiment, it applies suitably drawing seen to explanation of prior art example.

**[0010]**

As shown in FIG. 1, three-dimensional topiary 1 in this Embodiment processed shape of bear, using wire which has moderate elasticity, such as steel materials, for example, metal rod, wire, and lead bar, as a frame material w.

In three-dimensional topiary 1, they are trunk part 2 and leg part 3, furthermore, hand part 4

や足部 3、更に手部 4 や頭部 5 が一体に形成され、頭部 5 には耳部 6 が形成され、輪郭が全体としてクマを表現する形状になっている。なお、図 1 に示した三次元トピアリー 1 を正面から見た形状や側面から見た形状は従来例と同様であるが、輪郭形状はクマに限定されず、ミッキーマウスのような擬人化された動物など、適宜変更できるものである。本実施形態にあつては、三次元トピアリー 1 を構成する胴部 2 の背面側に開口部 11 が形成され、開口部 11 の縁部には扉部 12 が蝶番 13 によって開閉自在に設けられている。扉部 12 は開口部 11 を閉塞するためのものであり、扉部 12 を胴部 2 に係止するための係止具 14 も設けられている。

#### 【0011】

三次元トピアリー 1 を用いて図 2 に示すようなクマ B を製作する場合は、図 1 に示すように扉部 12 を開けて、開口部 11 内に手を入れて中から三次元トピアリー 1 内部に例えば水苔やポリエステル綿等 21 (図 6 及び図 7 参照) を充填する。従来の水苔 21 の充填作業は外側から枠材 w の隙間に指を突っ込んで行っていたが、本実施形態によれば開口部 11 から手を入れてトピアリー 1 の内部からも充填

and head 5 are formed integrally, ear part 6 is formed in head 5, it is shape which expresses bear overall outline.

In addition, shape where it saw from front three-dimensional topiary 1 shown in FIG. 1, and shape seen from side face are the same as that of prior art example.

However, outline shape is not limited to bear but personified animal like Mickey Mouse can alter it suitably.

Opening 11 is formed in back side of trunk part 2 which comprises three-dimensional topiary 1 if it is in this Embodiment, door 12 is openably provided in edge of opening 11 on hinge 13.

It is because door 12 blockades opening 11.

Clamp implement 14 for clamping door 12 to trunk part 2 is also provided.

#### [0011]

When manufacturing bear B as shown in FIG. 2 using three-dimensional topiary 1, as shown in FIG. 1, it opens door 12, edits in opening 11, and sphagnum, polyester cotton, etc. fill three-dimensional topiary 1 inside with 21 (see FIG.6 and FIG.7) from in.

Filling operation of sphagnum 21 of past had thrust finger into gap between frame materials w from outer side.

However, according to this Embodiment, it puts hand from opening 11 and can perform filling operation also from inside of topiary 1, depend. It can perform efficient and positive filling.

作業ができるので、効率的・確実な充填ができる。しかも、線材の間隔が狭くなった足部 3 や手部 4 の筒状内にも中からだと指先が届くので、均一に確実な充填を速く行うことができる。

Moreover, in side object and finger tip also reach cylindrical shape of leg part 3 to which intervals of wire became narrow, or hand part 4. Therefore, it can perform uniformly positive filling quickly.

#### 【0012】

さらに、このように枠体 w 内に水苔 21 を充填した後、枠材 w の表面からも水苔 22 を当てがい、本発明に係る後述する止め針 23 とテグス糸 24 (図 6 及び図 7 参照) で枠材 w と水苔 21、22 を縫い付けると一層確実に水苔の固定ができるようになる。止め針 23 の形状や縫い付け方法については、本発明の第 3 実施形態の項で説明する。水苔 21 の縫い付けは、図 2 に想像線で示すよう扉部 12 についても同様に行われる。そして、扉部 12 により開口部 11 を閉塞し、係止具 14 を枠材 w の一端に係止することにより、図 2 に点線で示したように開口部 11 が閉塞され、水苔 21 で覆われたクマ B が完成する。また、このように構成されたトピアリーの表面に別途植物を這わせようとした場合には、扉部 12 を開け、土を落とすことなく開口部 11 からトピアリー本体内の空洞部に苗を配置させる。このとき、水苔がトピアリーの外形を形作っているために、苗を配

#### [0012]

Furthermore, after being filled with sphagnum 21 in Frame w in this way, if sphagnum 22 is allocated also from surface of frame material w and frame material w and sphagnums 21 and 22 are sewn on with pin 23 and silk-gut thread 24 (see FIG.6 and FIG.7) based on this invention which it mentions later, fixation of sphagnum will come be further made to authenticity.

Term of 3rd Embodiment of this invention demonstrates shape and the method of sewing on of pin 23.

As for sewing on of sphagnum 21, as fictitious outline shows to FIG. 2, it is similarly carried out about door 12.

And it blockades opening 11 by door 12, by clamping clamp implement 14 to end of frame material w, as dotted line showed to FIG. 2, opening 11 is blockaded, bear B covered by sphagnum 21 is perfected.

Moreover, when it is going to let surface of topiary comprised in this way crawl on plant separately, it opens door 12, and it arranges seedling in cavernous part in topiary main body from opening 11, without losing ground.

Since sphagnum has formed figure of topiary at this time, even if it arranges seedling, sphagnum itself which this seedling does not fall

置しても、この苗が落ちることがなく、外形を形作る水苔自体が苗の落下等の防止をすることとなる。この土の上からさらに水苔を被せる。この水苔を被せるのは、植物の根の部分が成長し、確実にトピアリー内に根付くためである。このとき、開口部 11 の面積がある程度大きく取られているために、植物をトピアリー本体内部へ設置する作業を容易に、かつ確実に行うことができる。さらには、根に付いた土を大きく落とすことなく、換言すれば根を崩すことなく、設置することができるので、枯れてしまうといったことを有効に防止することができる。そして、このようにトピアリー本体内部に設置された植物の茎・枝の部分を開口部 11 から外に出し、トピアリー本体の表面に這わせる。

**【0013】**

次に、図 3 及び図 4 を参照して本発明の第 2 実施形態を説明する。なお、本実施形態と前記第 1 実施形態との相違点は、扉部 12 に代えて閉塞部材 16 を設けたことにある。従って、前記第 1 実施形態と同様の部材には同一の符号を付して説明を省略する。すなわち、胴部 2 の背面側に開口部 11 が形成されているが、閉塞部材 16 は着脱自在

and forms figure will prevent fall of seedling etc. It puts sphagnum further from this ground.

Putting this sphagnum, part of root of plant grows, it is for rooting in topiary certainly.

At this time, since to some extent large area of opening 11 is taken, it can be easy and can ensure operation which installs plant into topiary main body.

Furthermore, it can install, without breaking down root in other words, without losing greatly ground attached to root, therefore

It can prevent withering effectively.

And it takes out outside parts of stalk and branch of plant installed in topiary main body in this way from opening 11, it lets surface of topiary main body crawl.

**[0013]**

Next, with reference to FIG.3 and FIG.4, it demonstrates 2nd Embodiment of this invention.

In addition, there is difference between this Embodiment and said 1st Embodiment in having replaced with door 12 and having provided closed-part material 16.

Therefore, to member similar to said 1st Embodiment, it attaches the same code, and omits explanation.

That is, opening 11 is formed in back side of

になっていて、開口部 11 を閉塞する際に枠体 w に固定される。枠体 w 内への水苔の充填作業と、これに続く水苔の縫い付け作業は、閉塞部材 11 を外した状態で前記同様に行われる。そして、縫い付け作業が終わった後、水苔を縫い付けた閉塞部材 16 を矢印 a で示すように開口部 11 に当て付け、次いで止め針で縫い付けて枠体 w と一体にする。従って、クマ B としての形状は、図 2 で示した場合と同様になる。なお、閉塞部材 16 の枠体 w への固定は、閉塞部材 16 に係止具を設けて、枠体 w に係止させる構成でもよい。

#### 【0014】

以上の如く、三次元トピアリー 1 の輪郭面上の目立たない位置（像の背部）に少なくとも手が入る大きさの開口部 11 を設け、この開口部 11 を利用して水苔 21 を詰め込むことにより、作業効率を向上させることができる。また、僅かな隙間にも、枠体 w の内部から水苔 21 を詰め込むことができるので、水苔 21 が均一に充填され、仕上がりが良くなる等、種々の効果が得られる。

#### 【0015】

trunk part 2.

However, closed-part material 16 is detachable, it is fixed to Frame w when opening 11 is blocked.

Filling operation of sphagnum into Frame w and sphagnum following this sew on, and operation is performed to said this style, where closed-part material 11 is removed.

And after it sews on and operation finishes, as arrow head a shows, it shows closed-part material 16 which sewed sphagnum on to spite opening 11, and then, it sews on by pin, and carries out to Frame w integrally.

Therefore, shape as a bear B becomes being the same as that of case where FIG. 2 shows.

In addition, fixation in frame w of closed-part material 16 provides clamp implement in closed-part material 16, constitution which it makes clamp to Frame w is also possible.

#### [0014]

As mentioned above, it can provide opening 11 of size in which hand goes into position (back part of image) where outline surface of three-dimensional topiary 1 is not conspicuous at least, and can make working efficiency improve by stuffing sphagnum 21 using this opening 11.

Moreover, it can stuff sphagnum 21 also into slight gap from inside of Frame w, therefore

It fills with sphagnum 21 uniformly, finishing becomes better.

Various effect is acquired.

#### [0015]



次に、図 5～図 7 を参照して本発明に係る三次元トピアリー用止め針の実施形態を説明する。図 5 は止め針 23 の形状を示す側面図、図 6 は縫い付け作業を示す要部の拡大斜視図、図 7 は縫い付け作業を示す要部の拡大断面図である。止め針 23 は、図 5 に示すように先端部が緩やかに折り曲げられ、折り曲げ部 23a の先端は水苔 21、22 を刺し貫くように先端に向かうにしたがって先細そとなっている。そして折り曲げ部先端が作業者の手指に触れても痛みを感じないように、折り曲げ部先端は丸みをつけてある。直線状の部分は把持部 23b を構成し、その一端近傍にテグス 24 を通すための通し孔 23c が設けられている。なお、止め針 23 を図 5 の上部または下部から見ると全体が 1 本の棒にみえる。

#### 【0016】

前記止め針 23 において、注目すべきは先端部 23a の折り曲げ角度である。すなわち、折り曲げ部 23a の折り曲げ角は、その先端が想像線で示したように把持部 23b 方向に向かわない範囲に設定される。言い換えれば、折り曲げ部先端が半円弧（図中の矢印先端まで）に満たない円弧、すなわち、半円弧未満の円弧状に湾曲形成されたこ

Next, with reference to FIGS. 5-7, it demonstrates Embodiment of pin for three-dimensional topiaries based on this invention.

FIG. 5 is side view showing shape of pin 23, FIG. 6 is enlargement perspective diagram of principal part in which sewing on and showing operation, FIG. 7 is expanded sectional view of principal part in which sewing on and showing operation.

As for pin 23, as shown in FIG. 5, tip is bent gently, front end of bending part 23a constitutes taper as it goes at front end so that sphagnums 21 and 22 may be pierced into.

And bending part front end has attached roundness so that pain may not be felt, even if bending part front end touches operator's finger. Linear part comprises holding part 23b, through-hole 23c for letting silk gut 24 pass near the end is provided.

In addition, when pin 23 is seen from upper part or lower part of FIG. 5, whole is visible to one stick.

#### [0016]

In said pin 23, to give attention is the bending angle of tip 23a.

That is, bending angle of bending part 23a is set as range which does not go in the direction of holding part 23b as the front end showed with fictitious outline.

In other words, curve formation of the bending part front end was carried out at circular arc shape of under radii that are less than semicircle arc (to arrow-head front end in figure), i.e., semicircle arc.

とを特徴としている。その理由については後述する。そして、棒状体把持部を持ちやすくして、かつ止め針が回転しようとするのを防止するために、棒状体把持部の横断面を三角形（図中 a）や四角形（図中 b）六角形（図中 c）等の角形断面としている。

It is characterized by the above-mentioned.

About the reason, it mentions later.

And it makes rod-shaped-body holding part easy to have, and in order to prevent that pin tends to rotate, it is making cross section of rod-shaped-body holding part into square cross sections, such as triangle (in the drawing(s) a) and rectangular (in the drawing(s) b) hexagon (in the drawing(s) c).

#### 【0017】

この止め針 23 を用いて前記縫い付けを行う場合は、図 6 に示すように通し孔 23c にテグス 24 を通し、把持部 23b を想像線で示すように手の平で包むようにして持ち、先端 23a を水苔 22 の表面から中側に向けて突き刺す。外側の水苔 22 は、内側の水苔 21 や枠体 w を利用して縫い付けられるので、止め針 23 を図 6 及び図 7 に示したように枠体 w の右側に差し込んだ場合は、先端が枠体 w を回り込んで左側に抜け出るように押し込む。本実施形態の折り曲げ角度であれば、先端 23a を水苔 22 の表面に突き刺した後、図 7 に示すように矢印 F 方向に止め針 23 を回転させながら押し込んで行くと先端 23a は点線で示した方向に抜け出ることとなる。そこで作業者は、抜け出た折り曲げ部 23a（図 6 参照）を左手の指で摘んで引き出せば、1 巻回の作業が完了する。

#### [0017]

When performing said sewing attachment using this pin 23, as shown in FIG. 6, it is through about silk gut 24 to through-hole 23c, as fictitious outline shows, and it wraps in palm, it has holding part 23b, and it points and thrusts front-end 23a into in side from surface of sphagnum 22.

Since outside sphagnum 22 is sewn on using inside sphagnum 21 and inside Frame w, as shown pin 23 in FIG.6 and FIG.7, when it inserts into right-hand side of Frame w, front end goes around Frame w, and it pushes in so that it may slip and come out to left-hand side.

If it is bending angle of this Embodiment, after thrusting front-end 23a into surface of sphagnum 22, when it pushes in rotating pin 23 in the direction of arrow-head F as shown in FIG. 7, it will slip from and come out of front-end 23a in the direction shown by dotted line.

Then, if left finger gathers and extracts bending part 23a (see FIG. 6) which fell out and came out, operation of 1 winding will finalize operator. Since sphagnum 21, frame w, and sphagnum 22 are certainly fixed by silk gut 24 if this is repeated 2 to 4 times, if it cuts with scissors, it

これを2～4回繰り返すならば、水苔21・枠体w・水苔22がテグス24によって確実に固定されるので、ハサミで切断すればこの箇所の固定作業は終了する。したがって、その後、テグス24の両端を結んでわざわざ結び目を作る必要はない。

**【0018】**

以上に本発明の実施形態を説明したが、本発明は前記構成に限定されるものではない。すなわち、前記第1及び第2実施形態では、開口部11は水苔21を詰め込んだ後は扉部12や閉塞部材16により閉塞される。しかし、開口部11を閉塞せずに、積極的に利用する使用形態もある。例えば、図8に示す鳥の巣箱31に適用した場合は、開口部32は鳥の出入口として利用される。鳥の巣箱31を製作する場合は、図示を省略した三次元トピアリーを前記のように針金等で製作するが、水苔は使用しない。この場合は、厚手の布等を開口部32から差し込み、三次元トピアリーの内側から当て付けながら、或いは要所を接着してから、水苔を外側から縫い付ける。縫い付けは前記第3実施形態と同様に行ってよい。この鳥の巣箱31は、水苔で覆うだけでなく、蔓草を這わせることもできるので、人工的なイ

will complete fixed operation of this location.

Therefore, it is not necessary to connect ends of silk gut 24 and to make knot specially after that.

**[0018]**

It demonstrated Embodiment of this invention above.

However, this invention is not limited to said constitution.

That is, in said 1st and 2nd Embodiment, after opening 11 stuffs sphagnum 21, it is blockaded by door 12 and closed-part material 16.

However, there is also use form which it utilizes actively, without blockading opening 11.

For example, when it applies to bird's-nest box 31 shown in FIG. 8, opening 32 is utilized as an entrance and exit of bird.

When manufacturing bird's-nest box 31, it manufactures with wire etc. three-dimensional topiary which omitted illustration as mentioned above.

However, sphagnum does not use it.

In this case, after attaching key point, inserting thick cloth etc. from opening 32 and insinuating it from inner side of three-dimensional topiary, it sews sphagnum on from outer side.

Sewing on may carry out like said 3rd Embodiment.

Since this bird's-nest box 31 can also let it it not only to to cover by sphagnum, but crawl on liana, there are few artificial images and they

メージが少なく、自然環境に適 become what adapted natural environment.  
合したものとなる。

**【 0 0 1 9 】****[0019]****【発明の効果】**

本発明に係る三次元トピアリーは、針金等を折り曲げてかつ組み合わせて動物等の輪郭を表すように形成された三次元トピアリーに開口部を設けたので、この開口部から手を入れて三次元トピアリーの内部から簡単に水苔を詰め込むことができ、作業性が向上する。また、開口部を設けたことにより水苔を細かく狭隘な空間にも均一に充填し得るので、三次元トピアリーの完成度が向上する。更に、前記開口部に蝶番等により開閉される扉部を設けるか、あるいは別部材ではあるが開口部を閉塞する閉塞部材を設けた。従って、水苔を詰め込んだ後に開口部を閉塞することにより、輪郭が連続した三次元トピアリーを完成させることができる。

**[ADVANTAGE OF THE INVENTION]**

Since three-dimensional topiary based on this invention provided opening in three-dimensional topiary formed so that wire etc. might be bent and combined and outline of animal etc. might be expressed, it can put hand from this opening, and can stuff sphagnum easily from inside of three-dimensional topiary, and operativity improves.

Moreover, it is since fine narrow space can also be uniformly filled with sphagnum by having provided opening, completeness of three-dimensional topiary improves.

Furthermore, it provides door opened and closed by said opening on hinge etc., or although it was another member, it provided closed-part material which blockades opening. Therefore, after stuffing sphagnum, it can complete three-dimensional topiary which outline followed by blockading opening.

**【 0 0 2 0 】****[0020]**

前記三次元トピアリー用止め針は、棒状体の折り曲げ部先端が半円弧未満の円弧状に湾曲形成されているので、三次元トピアリーに水苔を縫い付ける際に、折り曲げ部を三次元トピアリー内部に向けて差し込み、三次元

Since curve formation of the bending part front end of rod-shaped-body is carried out at circular arc shape of under semicircle arc as for said pin for three-dimensional topiaries, since bending part can be pointed and inserted into inside of three-dimensional topiary, three-dimensional topiary can be bypassed and it can be made to

トピアリーを迂回して外部に手際よく突き出させることができるので、三次元トピアリーへの水苔等の固着を簡単に行い得る。

project outside with sufficient performance when sewing sphagnum on three-dimensional topiary, it can perform adhesion of sphagnum to three-dimensional topiary etc. easily.

**【図面の簡単な説明】****[BRIEF DESCRIPTION OF THE DRAWINGS]****【図 1】**

本発明を適用した三次元トピアリーの第 1 実施形態を示す斜視図である。

**[FIG. 1]**

It is perspective diagram showing 1st Embodiment of three-dimensional topiary which applied this invention.

**【図 2】**

三次元トピアリーの完成した形状を示す斜視図である。

**[FIG. 2]**

It is perspective diagram showing shape which three-dimensional topiary perfected.

**【図 3】**

本発明を適用した三次元トピアリーの第 2 実施形態を示す斜視図である。

**[FIG. 3]**

It is perspective diagram showing 2nd Embodiment of three-dimensional topiary which applied this invention.

**【図 4】**

三次元トピアリーの構成を示す側面図である。

**[FIG. 4]**

It is side view showing constitution of three-dimensional topiary.

**【図 5】**

三次元トピアリー用止め針の形状を示す側面図である。

**[FIG. 5]**

It is side view showing shape of pin for three-dimensional topiaries.

**【図 6】**

三次元トピアリー用止め針の使用形態を示す斜視図である。

**[FIG. 6]**

It is perspective diagram showing use form of pin for three-dimensional topiaries.

**【図 7】****[FIG. 7]**

三次元トピアリー用止め針の使用形態を示す要部の断面図である。

It is sectional drawing of principal part showing use form of pin for three-dimensional topiaries.

**【図 8】**

三次元トピアリーの援用例を示す斜視図である。

**[FIG. 8]**

It is perspective diagram showing example of use of three-dimensional topiary.

**【図 9】**

従来の三次元トピアリーを使用した動物の斜視図である。

**[FIG. 9]**

It is perspective diagram of animal which uses three-dimensional topiary of past.

**【図 10】**

従来の三次元トピアリーの構成を示す正面図である。

**[FIG. 10]**

It is front elevation showing constitution of three-dimensional topiary of past.

**【図 11】**

従来の三次元トピアリーの構成を示す側面図である。

**[FIG. 11]**

It is side view showing constitution of three-dimensional topiary of past.

**【符号の説明】**

- 1 三次元トピアリー
- 2 胴部
- 3 足部

**[DESCRIPTION OF SYMBOLS]**

- 1 Three-dimensional topiary
- 2 Trunk part
- 3 Leg part

- 4 手部

- 4 Hand part

- 5 頭部

- 5 Head

- 6 耳部

- 6 Ear part

- 11 開口部

- 11 Opening

- 12 扉部

- 12 Door

- 13 蝶番

- 13 Hinge

- 14 係止具

- 14 Clamp implement

- 16 閉塞部材

- 16 Closed-part material

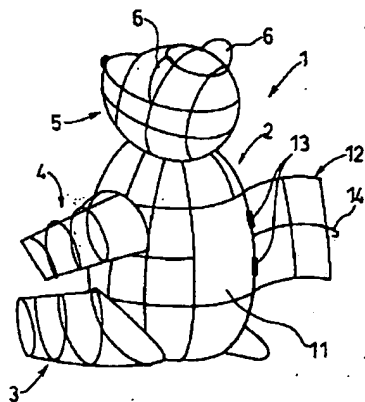
- 21 内側の水苔

- 21 Inside sphagnum

2 2	外側の水苔	22	Outside sphagnum
2 3	三次元トピアリー用止め針	23	Pin for three-dimensional topiaries
2 3 a	折り曲げ部	23a	Bending part
2 3 b	把持部	23b	Holding part
2 4	テグス糸	24	Silk-gut thread
3 1	鳥の巣箱	31	Bird's-nest box
3 2	出入口	32	Entrance and exit

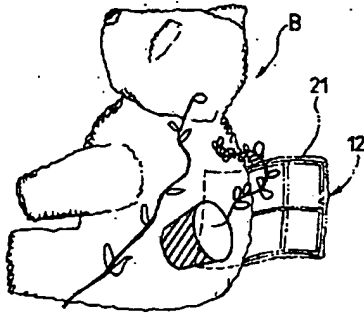
【図 1】

[FIG. 1]



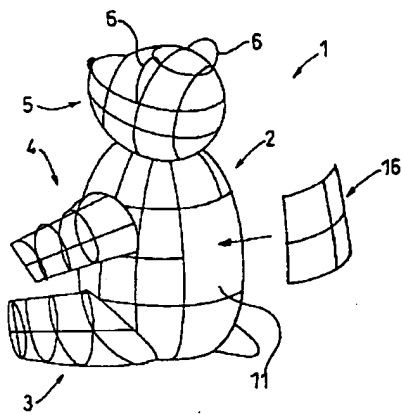
【図 2】

[FIG. 2]



【図 3】

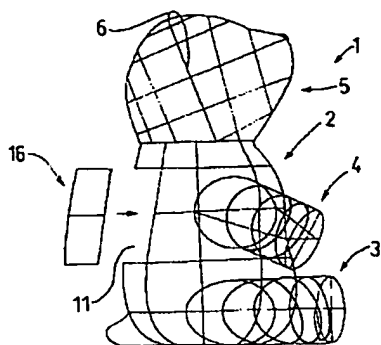
[FIG. 3]



【図 4】

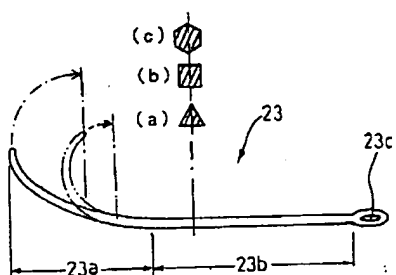
[FIG. 4]





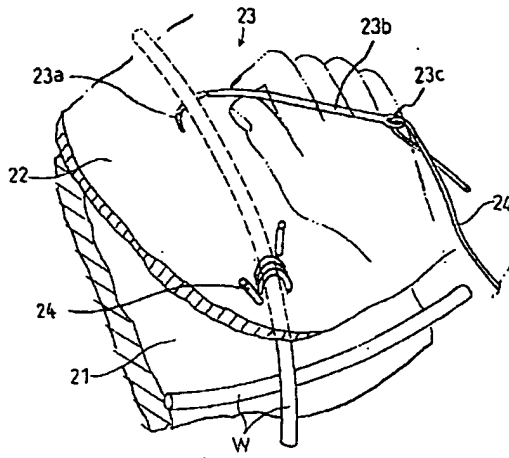
【図 5】

[FIG. 5]



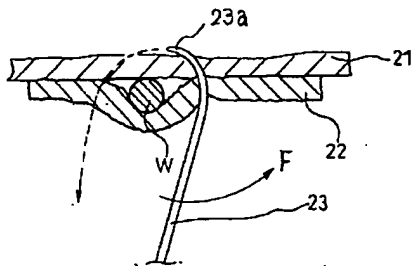
【図 6】

[FIG. 6]



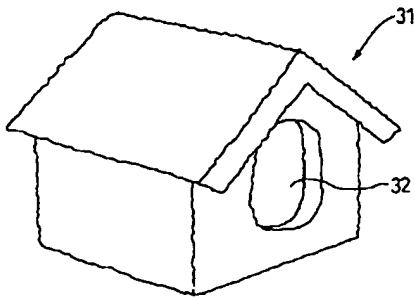
【図 7】

[FIG. 7]



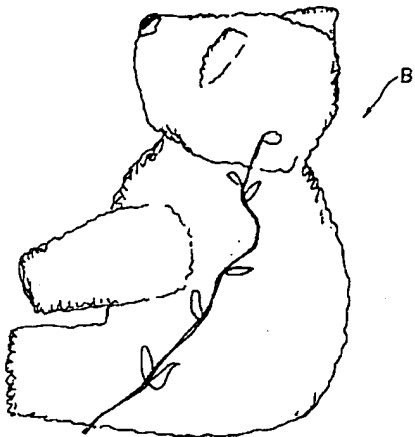
【図 8】

[FIG. 8]



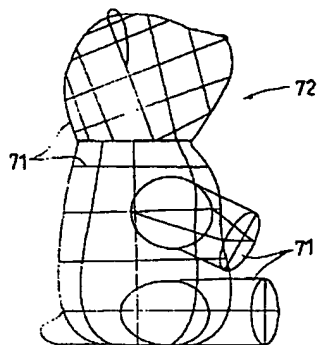
【図 9】

[FIG. 9]



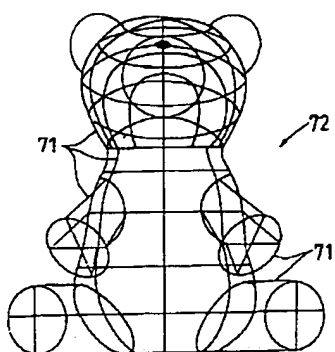
【図 11】

[FIG. 11]



【図 10】

[FIG. 10]



## **THOMSON DERWENT TERMS AND CONDITIONS**

*Thomson Derwent shall not in any circumstances be liable or responsible for the completeness or accuracy of any Derwent translation and will not be liable for any direct, indirect, consequential or economic loss or loss of profit resulting directly or indirectly from the use of any translation by any customer.*

Derwent Information Ltd. is part of The Thomson Corporation

Please visit our home page:      ["THOMSONDERWENT.COM"](http://THOMSONDERWENT.COM) (English)  
   ["WWW.DERWENT.CO.JP"](http://WWW.DERWENT.CO.JP) (Japanese)